

## SIMPOSIO: LA HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA EN L'ENSENYAMENT I EN LA FORMACIÓ DEL PROFESSORAT

**GRAPÍ VILUMARA, P. (1)**

IES Joan Oliver. UAB [pgrapi@gmail.com](mailto:pgrapi@gmail.com)

---

### Resumen

La recent implantació de nous currículums en l'ensenyament secundari ha obert nous reptes que esperen la seva materialització. Entre altres: Primer, la visibilitat de la història de la ciència i de la tècnica en els currículums dels ensenyaments secundari i universitari. Segon, la formació del professorat - tant el novell com l'expert - en aquesta àrea del coneixement. Els organitzadors del simposi proposen les següents àrees temàtiques per a les possibles participacions:

- La immersió de la història de la ciència i de la tècnica a l'aula.
- L'acoblament de la història de la ciència i de la tècnica en els currículums educatius.
- La cultura material de la ciència en l'ensenyament.
- El paper de les TIC en la incorporació de la història de la ciència i de la tècnica a l'ensenyament.

La necessitat de la història de la ciència i de la tècnica en la formació del professorat

---

En relació a les àrees temàtiques del simposi els seus organitzadors proposen les següents comunicacions per la seva participació:

Agustí Camós.

L'ús de la història de la ciència en l'explicació de la teoria de l'evolució a l'ensenyament secundari.

En l'ensenyament en tot els seus nivells, un dels temes on més s'utilitza com a recurs la història de la ciència, és precisament el tema de l'evolució. Em referiré al tractament que es fa en els llibres de text dels models d'evolució de Darwin i de Lamarck, i dels exemples que s'utilitzen per descriure'ls. Després analitzaré com es tracta l'aspecte històric d'aquest tema en els llibres de text – especialment els adaptats als nous currículums. Finalment faré algunes propostes concretes per a millorar el tractament històric de la teoria de l'evolució, introduint algunes modificacions en la forma de presentar els diferents models de la teoria evolucionista.

Pere Grapí

Projecte d'un curs telemàtic d'història de la ciència i de la tècnica per a la formació del professorat

El nou currículum de ciències per a l'ensenyament secundari ha posat la naturalesa de la ciència en el centre d'un dels seus objectius generals. Amb la finalitat de permetre que el professorat de ciències pugui utilitzar la història de la ciència en els seus cursos de ciències i que al mateix temps també es pugui formar en la història de la ciència que ensenyen, s'està produint un curs telemàtic pel professorat de ciències, matemàtiques i tecnologia. L'objectiu d'aquesta comunicació és presentar els trets principals d'aquest curs telemàtic destinat a la formació del professorat de ciències, matemàtiques i tecnologia en la història de la ciència amb finalitats didàctiques.

M<sup>a</sup> Rosa Massa Esteve i altres.

La formació històrica per a l'ensenyament de les matemàtiques

L'ensenyament i aprenentatge de la història de les matemàtiques pot millorar la formació integral de l'alumnat. Els contextos històrics en les matemàtiques transmeten als alumnes una percepció de la matemàtica com a ciència útil, dinàmica, humana, interdisciplinària i heurística. En aquesta comunicació mostrarem a través de la programació d'un curs d'història de la ciència els objectius que cal assolir. La

formació del professorat ha de contemplar que aquest conegui les fonts en què es basa el coneixement del passat, reconegui els canvis més significatius de la disciplina de Matemàtiques i reflexionin sobre el desenvolupament del pensament matemàtic i les transformacions de la filosofia natural. Finalment, cal assenyalar en aquesta formació la importància de les relacions socioculturals de les matemàtiques.

Guillermo Lusa Monforte; Antoni Roca Rosell

### Perspectiva històrica de la Tècnica

La Història de la Tècnica té un perfil autònom, tot i les vinculacions que existeixen amb la història de la ciència. La tradició tècnica ha estat fonamentalment pràctica, empírica, de manera que la literatura associada a ella té un paper no tan determinant com ho és en el cas de la ciència. En la formació del professorat, cal començar posant de relleu aquest caràcter empíric, poc literari de la tècnica, per analitzar la influència recíproca dels desenvolupaments tècnics i socials. Un altre element que cal destacar és el caràcter no determinista dels desenvolupaments tècnics, és a dir, històricament la revolució industrial. Finalment, cal assenyalar que la tècnica és un element imprescindible per al coneixement d'una societat, però s'ha de tenir més en compte la tècnica que és usada efectivament, i no tant la que s'inventa o es promou.

### CITACIÓN

GRAPÍ, P. (2009). Simposio: la història de la ciència i de la tècnica en l'ensenyament i en la formació del professorat. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 3688-3690  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-3688-3690.pdf>